DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

012501107
WPI Acc No: 1999-307212/ **199926**
XRAM Acc No: C99-090652
XRPX Acc No: N99-230375

Ink jet recording paper - has porous ink absorption layer containing inorganic pigment and water soluble polymer binder on base material comprising 3-5 layers containing wood and/or used paper pulp

Patent Assignee: TAISHOWA SEISHI KK (TAIS-N)
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week	
JP 11105414	A	19990420	JP 97291741	A	19971008	199926	B

Priority Applications (No Type Date): JP 97291741 A 19971008
Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 11105414	A		6	B41M-005/00	

Abstract (Basic): JP 11105414 A

NOVELTY - Porous inorganic pigment and water soluble polymer binder are contained in an ink absorption layer formed above a base material. The base material is a combination of 3-5 layers, containing wood pulp and/or used paper pulp. The ink absorption layer has white carbon as inorganic pigment.

DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is also included for the manufacture of ink jet recording paper. The ink absorption layer is applied on the base material and dried, using a paper machine.

USE - Used in ink jet printer, ink jet plotter.

ADVANTAGE - The ink jet recording paper excels in ink absorption, coloring property, durability and surface strength. A high quality image is printed on the paper.

Dwg.0/0

Title Terms: INK; JET; RECORD; PAPER; POROUS; INK; ABSORB; LAYER; CONTAIN; INORGANIC; PIGMENT; WATER; SOLUBLE; POLYMER; BIND; BASE; MATERIAL; COMPRISE; LAYER; CONTAIN; WOOD; PAPER; PULP
Derwent Class: A97; F09; G05; P75; T04
International Patent Class (Main): B41M-005/00
International Patent Class (Additional): D21H-027/00
File Segment: CPI; EPI; EngPI
Manual Codes (CPI/A-N): A12-B03; F05-A06B; G02-A05C; G05-F03
Manual Codes (EPI/S-X): T04-G02E
Polymer Indexing (PS):

<01>
001 018; P0000; K9643 K9621; S9999 S1616 S1605
002 018; ND01; Q9999 Q8786 Q8775; Q9999 Q7114-R; K9574 K9483; K9698 K9676; B9999 B3521-R B3510 B3372; K9563 K9483; N9999 N7147 N7034 N7023; N9999 N6780-R N6655; B9999 B4091-R B3838 B3747; B9999 B5447 B5414 B5403 B5276; N9999 N7090 N7034 N7023

<02>
001 018; F84; P1694-R D01; M9999 M2777; S9999 S1616 S1605
002 018; ND01; Q9999 Q8786 Q8775; Q9999 Q7114-R; K9574 K9483; K9698 K9676; B9999 B3521-R B3510 B3372; K9563 K9483; N9999 N7147 N7034 N7023; N9999 N6780-R N6655; B9999 B4091-R B3838 B3747; B9999 B5221 B4740; K9449; K9712 K9676; Q9999 Q6791; K9687 K9676; B9999 B5356 B5276; B9999 B5287 B5276
003 018; Si 4A; H0157
004 018; R01694 D00 F20 O- 6A Si 4A; A999 A237
005 018; A999 A715 A691

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12)公開特許公報（A）　(11)特許出願公開番号

特開平11－105414

(43)公開日　平成11年(1999)４月20日

(51)Int.Cl.[6]	識別記号	ＦＩ	
Ｂ４１Ｍ　5/00		Ｂ４１Ｍ　5/00	Ｂ
Ｄ２１Ｈ　27/00		Ｄ２１Ｈ　5/00	Ｚ
			Ｇ

審査請求　未請求　請求項の数６　ＦＤ　（全　６　頁）

(21)出願番号　特願平9－291741

(22)出願日　平成９年(1997)10月８日

(71)出願人　391021075
大昭和製紙株式会社
静岡県富士市今井４丁目１番１号

(72)発明者　水越　哲夫
静岡県富士市比奈798　大昭和製紙株式会社内

(72)発明者　太田　啓介
静岡県富士市比奈798　大昭和製紙株式会社内

(72)発明者　生田　朴
静岡県富士市比奈798　大昭和製紙株式会社内

(74)代理人　弁理士　斉藤　晴男

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　インクジェット記録用紙及びその製造方法

(57)【要約】

【課題】　インクジェットプリンターやインクジェットプロッターなどでの高速記録が可能で、記録された画像や印字の滲みがなく、高濃度で発色性に優れ、ドット形状が良好で、且つ表面強度に優れた低塗布量のインク吸収層からなるインクジェット記録用紙、並びに、それを１台の抄紙機上にて効率よく製造するための製造方法を提供することを課題とするものである。

【解決手段】　基材の一方の面に１層以上のインク吸収層を設けてなるインクジェット記録用紙において、前記インク吸収層が多孔性無機顔料と水溶性高分子バインダーを主体として形成されており、前記基材が木材パルプ及び／又は古紙パルプを主成分とするシート状基層の３～５層の抄き合わせからなり、前記基材のインク吸収層を設ける面の最上層が無機顔料としてホワイトカーボンを含有することを特徴とするインクジェット記録用紙である。

【特許請求の範囲】
【請求項１】　基材の一方の面に１層以上のインク吸収層を設けてなるインクジェット記録用紙において、前記インク吸収層が多孔性無機顔料と水溶性高分子バインダーを主体として形成されており、前記基材が木材パルプ及び／又は古紙パルプを主成分とするシート状基層の３～５層の抄き合わせからなり、前記基材のインク吸収層を設ける面の最上層が無機顔料としてホワイトカーボンを含有することを特徴とするインクジェット記録用紙。
【請求項２】　前記インク吸収層の乾燥総塗布量を１～６ｇ／ｍ^2 の割合で設けてなる請求項１に記載のインクジェット記録用紙。
【請求項３】　前記基材とインク吸収層の間に下塗り層を有し、該下塗り層が水溶性のカチオン樹脂を少なくとも１種類含有してなる層である請求項１又は２に記載のインクジェット記録用紙。
【請求項４】　前記インク吸収層の多孔性無機顔料が合成シリカである請求項１乃至３のいずれかに記載のインクジェット記録用紙。
【請求項５】　前記インク吸収層の水溶性高分子バインダーがシラノール変性ポリビニルアルコールである請求項１乃至４のいずれかに記載のインクジェット記録用紙。
【請求項６】　抄き合わせにより基材を形成する工程と請求項１に記載のインク吸収層を塗布・乾燥する工程を１台の抄紙機上で行うことを特徴とするインクジェット記録用紙の製造方法。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】本発明はインクジェット記録用紙に関するもので、特に高速記録が可能で記録の滲みがなく、高濃度で発色性に優れ、且つ耐水性に優れた画像を得ることができるインクジェット記録用紙とその製造方法に関するものである。
【０００２】
【従来の技術】インクジェット記録方式は高速印字性や低騒音性に優れ、複雑な画像を正確かつ迅速に形成でき、コンピューターからの情報を直接アウトプットできるため、ＳＯＨＯ等での浸透が進み、用途が拡大している。更に近年ではプリント速度、解像度が著しく高まってきており、カラー化への対応も急速になされている。それに伴い、記録用紙に関してはインク吸収速度の向上、インク受容量の増加、ドット形状の均一性など、より高度な特性を要求されるようになり、インク吸収層を基材に設けた、いわゆる塗工紙が開発されている。
【０００３】従来、インク吸収性が良く、色再現性及び高い記録濃度を有するインクジェット記録用紙として、無機顔料に合成シリカやアルミナゾルを使用し、バインダーとしてポリビニルアルコールやポリビニルピロリドンなどの水溶性樹脂を使用してなるインク吸収層を設けた記録用紙が知られている。しかしながら、このようなインクジェット記録用紙はインク吸収層としての塗布量が少ないと、印字したドットの滲みが大きく、鮮明で精細な画像が得られないばかりでなく、インク受容量が十分でないため、インクの乾燥不良によるインク汚れ（定着不良）の発生などの問題があった。
【０００４】これに対しては例えば、特開昭６０－６３１９１号公報や特開平８－２８２０９３号公報記載の発明のように、低塗布量にて対応することもなされているが、インク吸収性の不均一性から吸収ムラを起こし、また、ドット不均一性から良好な画像が得られなかった。塗布量を増加することでインク受容量を確保することもできるが、その場合は特開昭６２－１５８０８４号公報記載の発明のように塗布量を１０ｇ／ｍ^2 以上としなければならず、非常に高価になる上、ドット径が過小になり、濃度を十分に上げることはできなかった。
【０００５】更に、インク吸収層の表面強度不足から、いわゆる粉落ちの問題などもあった。例えば、特開昭６０－２５７２８５号公報記載の発明のように、インク吸収層のバインダーレベルを上げることも可能であるが、その場合はインク吸収性が阻害され、定着性も低下し、耐水性も不十分なものとなってしまう。
【０００６】従来、十分なインク受容量を持つインク吸収層を確保するには、塗布量で６～１５ｇ／ｍ^2 が必要とされていた。しかし、一般に、塗工液の濃度を上げて塗布量を確保しようとすると粘度が上がってしまい、逆に塗工液の濃度を下げて塗布量を確保しようとすると、塗工層の水分過多により莫大な乾燥能力が必要となるといった理由で、１台の抄紙機上での塗工は困難であった。
【０００７】このように従来は、上記塗布量を確保するために、基材の製造とインク吸収層の形成を１台の抄紙機上で行うことができず、インク吸収層の形成は、エアーナイフコーターやカーテンコーターなどの塗工装置を使用した抄紙機とは別の作業工程を経由しなければならなかった。そのために、どうしても生産効率が上がらなかった。
【０００８】
【発明が解決しようとする課題】上記従来技術の問題点に鑑み、本発明は、インクジェットプリンターやインクジェットプロッターなどでの高速記録が可能で、記録された画像や印字の滲みがなく、高濃度で発色性に優れ、ドット形状が良好で、且つ表面強度に優れた低塗布量のインク吸収層からなるインクジェット記録用紙、並びに、それを１台の抄紙機上にて効率よく製造するための製造方法を提供することを課題とするものである。
【０００９】インクジェット記録方式は通常、水性インクが使用されているが、記録画像や印字が雨水などに接触しても滲み出さない、日常耐水性を有するインクジェット記録用紙とその製造方法を提供することも、本発明

の課題とするところである。

【００１０】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、上記の従来技術の課題を解決するため鋭意研究した結果、以下の発明により、上記課題を解決した。即ち、本発明は、基材の一方の面に１層以上のインク吸収層を設けてなるインクジェット記録用紙において、前記インク吸収層が多孔性無機顔料と水溶性高分子バインダーを主体として形成されており、前記基材が木材パルプ及び／又は古紙パルプを主成分とするシート状基層の３～５層の抄き合わせからなり、前記基材のインク吸収層を設ける面の最上層が無機顔料としてホワイトカーボンを含有することを特徴とするインクジェット記録用紙である。

【００１１】好ましくは、前記インク吸収層の乾燥総塗布量を１～６ｇ／m^2 の割合で設けることとし、前記基材とインク吸収層の間に下塗り層を有し、該下塗り層が水溶性のカチオン樹脂を少なくとも１種類含有したものとする。また、前記インク吸収層の多孔性無機顔料は合成シリカとし、前記インク吸収層の水溶性高分子バインダーをシラノール変性ポリビニルアルコールとすることが好ましい。

【００１２】更に、本発明は上記インクジェット記録用紙に関し、抄き合わせにより基材を形成する工程と請求項１に記載のインク吸収層を塗布・乾燥する工程を１台の抄紙機上で行うことを特徴とするインクジェット記録用紙の製造方法を提唱するものである。

【００１３】

【発明の実施の形態】以下、本発明のインクジェット記録用紙の層構成及びその製造方法を詳細に説明する。本発明のインクジェット記録用紙は、基材の一方の面に一層以上のインク吸収層を設けてなるものである。基材は、木材パルプ及び／又は古紙パルプを主成分とするシート状基層の３～５層の抄き合わせからなり、基材の坪量は１４５～４００ｇ／m^2 である。更にインク吸収層を設ける面の基材最上層は無機顔料として、無水珪酸又は含水珪酸カルシウムである、いわゆるホワイトカーボンを該基層重量に対して、１～２０重量％含有させる。また、上記以外の無機顔料としてクレイ、タルク、TiO_2 、$CaCO_3$ などを併用することができる。

【００１４】インク吸収層を設ける面の基材最上層以外のシート状基層には、填料としてクレイ、タルク、TiO_2 、$CaCO_3$ などを配合することができ、必要に応じてサイズ剤、紙力剤、定着剤などの薬品を任意に配合することができる。サイズ剤としてはロジン、アルケニル無水コハク酸、アルキルケテンダイマーなどが挙げられる。紙力剤としてはポリアクリルアミド、カチオン化デンプンなどが挙げられる。定着剤としては硫酸アルミニウム、ポリ塩化アルミニウムなどが挙げられる。

【００１５】基材上に設けるインク吸収層は、多孔性無機顔料と水溶性高分子バインダーを主体として形成される。多孔性無機顔料としては合成シリカ及び／又はアルミナゾル、好ましくは合成シリカを用い、水溶性高分子バインダーとしてはシラノール変性ポリビニルアルコールを用いる。更に、該インク吸収層の乾燥総塗布量は１～６ｇ／m^2 の割合とする。

【００１６】上記割合を１～６ｇ／m^2 としたのは、その範囲内でなければ１台の抄紙機上でのインク吸収層の形成が困難となるからである。即ち、６ｇ／m^2 を超える乾燥総塗布量を得るには、塗工液の濃度を上げるか塗工液の塗布量を増大させるかしなければならないが、前者の場合は塗工液の粘度の上昇のために、また後者の場合は、塗工層の水分過多により莫大な乾燥能力が必要となるために、それぞれブレードコーターなどの塗工装置によって１台の抄紙機上でインク吸収層を形成することが困難となるからである。

【００１７】上記合成シリカの平均粒子径は、大きい方が画像濃度の点から、ドット径が広がり好ましい。しかし、平均粒子径が１０μｍを超えると、インクジェット記録用紙の表面の平滑性が低下し、画像部の光沢性が低下してしまう。更にドット再現性も悪くなり、画質を低下させてしまう。特に、平均粒子径が３～６μｍであれば、ドット径が均一で画質濃度が高く、鮮明な画像を得ることができる。また、合成シリカの比表面積が２００m^2 ／ｇ以下では、粒子による隠蔽力により画像濃度が低下することに加え、インク滴の吸収が不十分となり、定着性を阻害する不都合などが起こるので好ましくない。

【００１８】更に、インク吸収層には、合成シリカと共にシラノール変性ポリビニルアルコールを含有させる。シラノール変性ポリビニルアルコールは珪素含有水溶性ポリマーで、無機物とは顕著な相互作用が見られ、特に合成シリカとは化学結合体を形成するため、バインダーとして効果的である。インク吸収層中に合成シリカ１００重量部に対して、シラノール変性ポリビニルアルコール３０～５０重量部を含有させることが望ましい。バインダー部数が低いとインク吸収層の強度が弱く、逆に部数を上げれば強度は向上するが、インク定着性が悪くなってしまう。

【００１９】上記以外の１種類のバインダーでは、本発明におけるインク吸収層の効果を最大限に発揮することは難しい。更に、インク吸収層の効果を損なわない範囲で、他のバインダーを併用することができる。例えば、水溶性高分子バインダーとしては、デンプン、カチオン化デンプン、カゼイン、ポリビニルアルコール、メチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、ヒドロキシメチルセルロース、ポリビニルピロリドンなどが、水分散性高分子バインダーとしては、スチレン・ブタジエン共重合体、スチレン・マレイン酸共重合体、スチレン・アクリル酸エステル共重合体、酢酸ビニル含有共重合体などが挙げられる。

【００２０】本発明のインク吸収層は必ずしも１層である必要はなく、２層以上の構成としてもよいが、インク吸収層の組成及び塗布量などは、上記内容に準ずるものとする。

【００２１】基材とインク吸収層の間には下塗りをするが、該下塗り層は水溶性のカチオン性樹脂を少なくとも１種類含有する層であることが望ましい。例えば、水溶性のカチオン性樹脂としては、ポリアミンポリアミドエピクロルヒドリン、ポリエチレンイミン、カチオン化ポリアクリルアミド、ジメチルジアリルアンモニウムクロライド重合物、ポリアミドアミン、ポリビニルアミン、ポリエポキシアミン、ジシアンジアミド・ホルマリン縮合物などの化合物が挙げられる。特に限定しないが、下塗り層における水溶性のカチオン性樹脂の含有量は、固形分で０．５～５ｇ／m^2 であることが望ましい。下塗り層を形成するには、水溶性のカチオン性樹脂をロールコーターなどの塗工装置で塗布すればよい。

【００２２】インク吸収層の下塗り層に水溶性のカチオン樹脂を含有することで、染料の定着性が良くなり、耐水性に優れ、発色性及び画像濃度が向上する。乾燥塗布量が６～１５ｇ／m^2 のような高塗布量のインク吸収層を形成するには、塗布液を基材上に塗布する手段として、カーテンコーター、エアーナイフコーター、スプレーコーターなどの塗工装置を使用して基材の製造とインク吸収層の形成を別々の工程で行うのが一般的である。

【００２３】ここにおいてロッドコーターやブレードコーターなどの抄紙機に組み込むことができる塗工装置を用いることができない理由は、上述したように、上記塗布量を確保するために塗工液の濃度を上げると、粘度上昇が大きくなってこれらの塗工装置で塗工することが困難となり、逆に低濃度にして上記塗布量を確保することは、塗工液の乾燥工程に能力の限界があるために採用することができないのである。

【００２４】しかるに本発明では、インク吸収層の乾燥塗布量を１～６ｇ／m^2 と抑えることができるため、インク吸収層の塗布液を塗布する手段として、ロッドコーター及び／又はブレードコーターなどの抄紙機に組み込むことのできる塗工装置の使用が可能となり、基材の製造、下塗り層とインク吸収層の形成、及びカレンダーによる平滑処理を１台の抄紙機上で行うことが可能となる。これにより、生産効率が向上し、高品位のインクジェット記録用紙を低価格で供給することができるようになる。

【００２５】以下、実施例により本発明を詳細に説明するが、本発明はその主旨を越えない限り、下記の実施例に限定されるものではないことは言うまでもないところである。

【００２６】［実施例１］

〈基材の調製〉原料パルプとして、Ｃ．Ｓ．Ｆ．４２０ｍｌに叩解したＥＢＫＰ１６部、ＬＢＫＰ６４部、ＮＢＫＰ２０部の混合物にホワイトカーボン１０部、紙力剤（ＲＢ－１５１、ハリマ化成製）０．４部、硫酸アルミニウム２部を配合して、基材のインク吸収層を設ける面の最上層とした。続いて、Ｃ．Ｓ．Ｆ．４００ｍｌに叩解したＥＢＫＰ２０部、ＬＢＫＰ８０部の混合物に硫酸アルミニウム２部を配合して第２基層を得た。

【００２７】第２基層と同様のパルプ混合物にサイズ剤（ＮＥＳ－４０５、ハリマ化成製）０．５部、硫酸アルミニウム２．６部を配合して第３基層を得て、更に第２基層と同様のパルプ混合物にサイズ剤（ＮＥＳ－４０５、ハリマ化成製）１．５部、硫酸アルミニウム２部を配合して第４基層を得た。また、基材最上層と同様のパルプ混合物にサイズ剤（ＮＥＳ－４０５、ハリマ化成製）１．５部、硫酸アルミニウム２部、カオリン１０部、紙力剤（ＲＢ－１５１、ハリマ化成製）０．２部を配合して第５基層を得た。得られた各基層をツインフォーマー式ワイヤーパート（小林製作所製）により抄き合わせて、５層の基層からなる坪量１９０ｇ／m^2 の基材Ａを抄造した。

【００２８】この基材Ａのインク吸収層を設ける面の最上層に、下記の成分を混合溶解した液を含浸させて、１２０℃のシリンダードライヤーで乾燥させて、本発明の下塗り層を形成し、基材Ｂを得た。乾燥塗布量は３ｇ／m^2 であった。

〈下塗り層用塗布液Ａ〉

・水溶液のカチオン性樹脂（ＷＳＣ－１７３、明成化学製）	２０部
・水	８０部

【００２９】次に、以下の組成のインク吸収層用塗布液Ｘを調製し、上記の基材Ｂの下塗り層の上にブレード塗工し、本発明のインクジェット記録用紙を得た。乾燥塗布量は４ｇ／m^2 となるように調製した。

〈インク吸収層用塗布液Ｘ〉

・合成シリカ（ニップシルＨＤ－２、日本シリカ製）	１０．６部
・シラノール変性ポリビニルアルコール（Ｒ－2105、クラレ製）	３．２部
・シラノール変性ポリビニルアルコール（Ｒ－1130、クラレ製）	２．１部
・増粘剤（モデコール、サンノプコ製）	０．１部
・水	８４．０部

【００３０】［実施例２］実施例１で得た基材Ｂに、以下の組成のインク吸収層用塗布液Ｙをロッド塗工して、基材Ｃを得た。乾燥塗布量は１．５ｇ／m^2 となるように調製した。

〈インク吸収層用塗布液Y〉

・合成シリカ（ニップシルHD－2、日本シリカ製）	13．8部
・シラノール変性ポリビニルアルコール（R－2105、クラレ製）	4．1部
・増粘剤（モデコール、サンノプコ製）	0．1部
・水	82．0部

【0031】この基材Cのインク吸収層用塗布液Yを塗布した上に、実施例1のインク吸収層用塗布液Xをブレード塗工し、本発明のインクジェット記録用紙を得た。乾燥塗布量は2．5g／m^2 となるように調製して、総乾燥塗布量は4g／m^2 であった。

【0032】（比較例1）実施例1の基材Bに下塗り層用塗布液Aを塗布しない以外は実施例1の操作を繰り返した。

【0033】（比較例2）実施例1の基材Bに下塗り層用塗布液Aを塗布しない以外は実施例2の操作を繰り返した。

【0034】（比較例3）実施例1のインク吸収層用塗布液Xのシラノール変性ポリビニルアルコール（R－2105、クラレ製、3．2部及びR－1130、クラレ製、2．1部）5．3部の代わりにポリビニルアルコール（PVA117、クラレ製）5．3部を使用した以外は実施例1の操作を繰り返した。

【0035】（比較例4）実施例2のインク吸収層用塗布液Xのシラノール変性ポリビニルアルコール（R－2105、クラレ製、3．2部及びR－1130、クラレ製、2．1部）5．3部の代わりにポリビニルアルコール（PVA117、クラレ製）5．3部を使用し、インク吸収層用塗布液Yのシラノール変性ポリビニルアルコール（R－2105、クラレ製）4．1部の代わりに、ポリビニルアルコール（PVA117、クラレ製）4．1部を使用した以外は実施例2の操作を繰り返した。

【0036】（比較例5）実施例1の基材Aのインク吸収層を設ける面の最上層にホワイトカーボン10部を添加しなかった以外は実施例1の操作を繰り返した。

【0037】（比較例6）実施例1の基材Aのインク吸収層を設ける面の最上層にホワイトカーボン10部を添加しなかった以外は実施例2の操作を繰り返した。

【0038】各実施例、比較例で得られたインクジェット記録用紙をキヤノン製バブルジェットプリンターBJC－420Jで画像を印画して、下記の項目について評価した。

（1）画像評価：印画した画像のインク吸収性、発色性、画像濃度を目視判定した。

（2）耐水性：　上記画像評価したものの印画部に水滴を落とし、それを自然乾燥させた後で目視判定した。

（3）表面強度：RI印刷強度試験により印刷時のドライ強度を目視判定した。

評価結果を表1に示す。目視判定は良い順に◎、○、△、×の4段階で評価した。

【0039】

【表1】

	インク吸収性	発色性	画像濃度	耐水性	表面強度
実施例1	◎	◎	◎	◎	◎
実施例2	◎	◎	◎	◎	○
比較例1	◎	×	△	×	◎
比較例2	◎	×	△	×	○
比較例3	◎	◎	◎	◎	×
比較例4	◎	◎	◎	◎	×
比較例5	×	◎	◎	○	◎
比較例6	×	◎	◎	○	○

【0040】表1から分かるように、実施例により得られたインクジェット記録用紙は、インク吸収性、発色性、画像濃度、耐水性、表面強度のいずれに関しても非常に優れている。比較例1及び2では、発色性が悪く、画像が水滴でひどく滲んだ。比較例3及び4では、表面強度が弱かった。比較例5及び6では、インク吸収性が悪く、吸収されないインク同士が混ざり合ってしまった。

【0041】

【発明の効果】本発明のインクジェット記録用紙は、インク吸収性、発色性、耐水性、表面強度に優れ、高濃度でドット形状が良好なため、高品位画像を高速でプリントすることができる。

【0042】本発明のインクジェット記録用紙の製造方

法は、上記インクジェット記録用紙の製造を１台の抄紙機上において行うことを可能にするものであって、生産効率を大幅に上昇させ、また低価格で該インクジェット記録用紙を供給することを可能ならしめるものである。

フロントページの続き

(72)発明者　青山　宗隆
静岡県富士市比奈798　大昭和製紙株式会社内

(72)発明者　牧田　倫明
静岡県富士市比奈798　大昭和製紙株式会社内